

대한민국 특허청

KOREAN INTELLECTUAL  
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0014753  
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 03월 10일  
Date of Application MAR 10, 2003

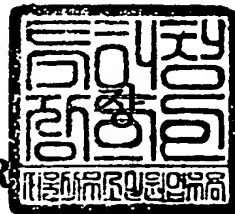
출원인 : 삼성전자주식회사  
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 04 월 04 일

특 허 청

COMMISSIONER





## 【서지사항】

|            |  |
|------------|--|
| 【서류명】      | 특허출원서  |
| 【권리구분】     | 특허   |
| 【수신처】      | 특허청장   |
| 【참조번호】     | 0002.  |
| 【제출일자】     | 2003.03.10   |
| 【국제특허분류】   | G06F   |
| 【발명의 명칭】   | 동일 반복 인쇄 방법 및 장치   |
| 【발명의 영문명칭】 | Method and apparatus for repeatedly printing one content in the paper            |
| 【출원인】      |  |
| 【명칭】       | 삼성전자 주식회사  |
| 【출원인코드】    | 1-1998-104271-3  |
| 【대리인】      |  |
| 【성명】       | 이영필  |
| 【대리인코드】    | 9-1998-000334-6  |
| 【포괄위임등록번호】 | 2003-003435-0  |
| 【대리인】      |  |
| 【성명】       | 이해영  |
| 【대리인코드】    | 9-1999-000227-4  |
| 【포괄위임등록번호】 | 2003-003436-7  |
| 【발명자】      |  |
| 【성명의 국문표기】 | 배기권  |
| 【성명의 영문표기】 | BAE, Ki Kwon   |
| 【주민등록번호】   | 570712-1779021   |
| 【우편번호】     | 138-768  |
| 【주소】       | 서울특별시 송파구 문정동 헤밀리아파트 232동 1405호  |
| 【국적】       | KR   |
| 【심사청구】     | 청구   |
| 【취지】       | 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인<br>이영필 (인) 대리인<br>이해영 (인) |



1020030014753

출력 일자: 2003/4/7

**【수수료】**

【기본출원료】 12 면 29,000 원

【가산출원료】 0 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 6 항 301,000 원

【합계】 330,000 원

【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)\_1통

**【요약서】****【요약】**

동일 반복 인쇄 방법 및 장치가 개시된다. 이 방법은, 단일 인쇄 용지에 동일한 내용을 사용자가 반복하여 인쇄하고자 하는 동일 반복 인쇄 기능을 사용자가 선택하였는가를 판단하는 단계와, 동일 반복 인쇄 기능을 사용자가 선택하였다고 판단되면, 동일한 내용을 축소하는 단계와, 축소된 내용을 소정 횟수 만큼 복사하는 단계 및 복사된 결과를 단일 인쇄 용지에 인쇄하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 한다. 그러므로, 동일 반복 인쇄 기능을 선택하기만 하면 자동으로 동일한 내용을 단일 인쇄 용지에 반복하여 복사하여 인쇄할 수 있기 때문에, 사용자를 번거롭게 하지 않고, 단일 인쇄 용지에 반복하여 복사되는 내용을 손쉽게 수정할 수 있도록 하는 효과를 갖는다.

**【대표도】**

도 1



## 【명세서】

### 【발명의 명칭】

동일 반복 인쇄 방법 및 장치{Method and apparatus for repeatedly printing one content in the paper}

### 【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 의한 동일 반복 인쇄 방법을 설명하기 위한 플로우차트이다.

도 2는 본 발명에 의한 동일 반복 인쇄 장치의 블록도이다.

### 【발명의 상세한 설명】

#### 【발명의 목적】

#### 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <3> 본 발명은 프린터나 복합기등에서 수행되는 인쇄에 관한 것으로서, 특히, 동일 반복 인쇄 기능을 수행하는 동일 반복 인쇄 방법 및 장치에 관한 것이다.
- <4> 이하, 동일한 문서를 단일 용지에 반복하여 인쇄하는 종래의 인쇄 방법에 대해 다음과 같이 살펴본다.
- <5> 사용자는 일반 응용 프로그램 따위를 이용하여 문서를 작성한다. 이 때, 인쇄하고자 하는 인쇄 용지의 크기를 확인한다. 다음으로, 여러 번 반복하여 인쇄할 문서를 확인된 인쇄 용지의 크기를 고려하여 축소한다. 이 때, 축소된 문서를 사용자가 설정한 횟수만큼 단일 용지에 복사하고, 소정 횟수만큼 복사된 문서를 단일 용지에 인쇄한다.

<6> 결국, 전술한 종래의 인쇄 방법은, 동일한 문서를 하나의 인쇄 용지에 반복하여 인쇄하고자 하는 사용자로 하여금 문서를 축소하도록 하고 게다가 축소된 문서를 복사하도록 하기 때문에, 사용자를 번거롭게 하는 문제점을 갖는다.

<7> 게다가, 단일 용지에 복사하여 인쇄할 문서를 수정하고자 할 때, 종래의 인쇄 방법은 사용자로 하여금 여러 개의 복사된 문서들을 하나씩 모두 수동으로 수정하도록 하거나 하나의 문서를 수정한 후 수정된 문서를 축소 및 복사하는 작업을 수동으로 조작하도록 하는 등, 사용자를 더욱 번거롭게 하는 문제점을 갖는다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

<8> 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는, 사용자의 한 번의 요구만으로 자동으로, 동일한 (문서의) 내용을 단일 인쇄 용지에 반복하여 복사하여 인쇄할 수 있는 동일 반복 인쇄 방법을 제공하는 데 있다.

<9> 본 발명이 이루고자 하는 다른 기술적 과제는, 사용자의 한 번의 요구만으로 자동으로, 동일한 내용을 단일 인쇄 용지에 반복하여 복사하여 인쇄할 수 있는 동일 반복 인쇄 장치를 제공하는 데 있다.

**【발명의 구성 및 작용】**

<10> 상기 과제를 이루기 위한 본 발명에 의한 동일 반복 인쇄 방법은, 단일 인쇄 용지에 동일한 내용을 사용자가 반복하여 인쇄하고자 하는 동일 반복 인쇄 기능을 사용자가 선택하였는가를 판단하는 단계와, 상기 동일 반복 인쇄 기능을 상기 사용자가 선택하였다고 판단되면, 상기 동일한 내용을 축소하는 단계와, 상기 축소된 내용을 소정 횟수 만

큼 복사하는 단계 및 상기 복사된 결과를 상기 단일 인쇄 용지에 인쇄하는 단계로 이루어지는 것이 바람직하다.

<11>       상기 다른 과제를 이루기 위한 본 발명에 의한 동일 반복 인쇄 장치는, 단일 인쇄 용지에 동일한 내용을 사용자가 반복하여 인쇄하고자 하는 동일 반복 인쇄 기능을 상기 사용자가 선택하였는가를 검사하고, 검사된 결과를 제어 신호로서 출력하는 기능 선택 검사부와, 상기 제어 신호에 응답하여, 상기 동일한 내용을 축소하고, 상기 축소된 결과를 출력하는 내용 축소부와, 상기 축소된 내용을 소정 횟수 만큼 복사하고, 복사된 결과를 출력하는 복사부 및 상기 복사된 결과를 상기 단일 인쇄 용지에 인쇄하는 인쇄부로 구성되는 것이 바람직하다.

<12>       이하, 본 발명에 의한 동일 반복 인쇄 방법을 첨부한 도면을 참조하여 다음과 같이 설명한다.

<13>       도 1은 본 발명에 의한 동일 반복 인쇄 방법을 설명하기 위한 플로우차트로서, 동일 반복 인쇄 기능을 사용자가 선택하면 동일한 내용을 반복하여 단일 용지에 복사하는 단계(제10 ~ 제14 단계들) 및 복사된 결과를 인쇄하는 단계(제16 단계)로 이루어진다.

<14>       본 발명에 의한 동일 반복 인쇄 방법은 먼저, 단일의 인쇄 용지에 동일한 내용 사용자가 복사하여 인쇄하고자 하는 동일 반복 인쇄 기능을 사용자가 선택하였는가를 판단한다(제10 단계).

<15>       여기서, 동일한 내용은 일반 응용 프로그램에서 사용자에게 의해 작성되며, 예를 들면 명함, 소수의 전화 번호 또는 간단한 공지 사항 따위가 될 수 있다. 예컨대, 사용자



가 명함, 소수의 전화 번호 또는 간단한 공지 사항 따위를 한 장의 단일 인쇄 용지에 반복하여 인쇄하고자 할 경우, 사용자는 동일 반복 인쇄 기능을 선택한다.

<16> 만일, 동일 반복 인쇄 기능을 사용자가 선택하였다고 판단되면, 동일한 내용을 축소한다(제12 단계). 왜냐하면, 하나의 내용을 담은 용지에 적어도 두 개의 동일한 내용들을 인쇄해야 하기 때문이다.

<17> 본 발명에 의하면, 동일한 내용을 단일 인쇄 용지에 복사할 횟수인 소정 횟수와 단일 인쇄 용지의 크기를 이용하여 동일한 내용이 축소될 비율을 결정할 수 있다. 이 때, 소정 횟수는 사용자에 의해 가변될 수 있다. 예를 들어, 소정 횟수가 2라고 할 경우, 단일 인쇄 용지에 2개의 동일한 내용을 인쇄하기 위해서, 동일한 내용을 1/2로 축소해야 한다. 즉, 소정 횟수가 2일 경우 축소된 비율은 1/2가 된다.

<18> 제12 단계후에, 축소된 내용을 사용자에 의해 설정되거나 가변될 수 있는 소정 횟수 만큼 복사한다(제14 단계).

<19> 제14 단계후에, 복사된 결과를 단일 인쇄 용지에 인쇄한다(제16 단계).

<20> 본 발명에 의하면, 제10, 제12 및 제14 단계들중 적어도 하나는 인쇄를 구동할 때 수행될 수 있다. 예컨대, 제16 단계가 프린터(미도시)에서 수행될 경우, 제10 ~ 제14 단계들은 프린터와 연결된 호스트(미도시) 예를 들면 개인용 컴퓨터(미도시)에 포함되는 프린터 구동부(미도시)에서 수행될 수 있다.

<21> 즉, 본 발명에 의한 동일 반복 인쇄 방법은, 프린터 구동부에 의해 구동되어 화면 상에서 사용자에게 인쇄 메뉴를 디스플레이하고, 사용자가 인쇄 메뉴에서 동일 반복 인쇄 기능을 표시하는 아이콘(미도시)을 마우스(미도시) 따위를 이용하여 눌러서 선택할



때, 동일한 내용을 축소하고 소정 횟수만큼 복사하여 인쇄 엔진(미도시)으로 제공한다(제10, 제12 및 제14 단계들). 따라서, 인쇄 엔진은 소정 횟수만큼 복사된 동일한 내용들을 단일 인쇄 용지에 인쇄할 수 있다(제16 단계).

<22> 본 발명에 의하면, 동일 반복 인쇄 기능을 표시하는 아이콘은 n-UP 인쇄 아이콘에 포함될 수 있다. 즉, n-UP 인쇄 아이콘보다 동일 반복 인쇄 기능을 표시하는 아이콘이 하위 레벨이 될 수 있다. 즉, n-UP 인쇄 아이콘이 선택되면, 동일 반복 인쇄 기능을 표시하는 아이콘(미도시)이 자동으로 디스플레이되도록 할 수 있다. 이 밖에, n-UP 인쇄 아이콘은 n개의 쪽들을 한 장에 인쇄할 수 있는 아이콘도 디스플레이할 수 있다. 즉, n-UP 인쇄 아이콘은 여러 장들을 한 장에 인쇄하고자 하는 상황에서 눌러지는 아이콘이다.

<23> 이하, 본 발명에 의한 동일 반복 인쇄 장치의 구성 및 동작을 첨부한 도면을 참조하여 다음과 같이 설명한다.

<24> 도 2는 본 발명에 의한 동일 반복 인쇄 장치의 블록도로서, 기능 선택 검사부(20), 내용 축소부(22), 복사부(24) 및 인쇄부(26)로 구성된다.

<25> 도 2에 도시된 동일 반복 인쇄 장치는 도 1에 도시된 동일 반복 인쇄 방법을 수행하는 역할을 한다.

<26> 도 1에 도시된 제10 단계를 수행하기 위해, 기능 선택 검사부(20)는 단일 인쇄 용지에 동일한 내용을 사용자가 반복적으로 인쇄하고자 하는 동일 반복 인쇄 기능을 사용자가 선택하였는가를 검사하고, 검사된 결과를 제어 신호(C)로서 내용 축

소부(22)로 출력한다. 이를 위해, 기능 선택 검사부(20)는 동일 반복 인쇄 기능의 선택을 요구하는 사용자에게 의해 조작되어 키 조작부(미도시) 따위로부터 발생되어 입력단자 IN1을 통해 입력되는 기능 요구 신호에 응답하여 제어 신호(C)를 발생할 수 있다.

<27> 제12 단계를 수행하기 위해, 내용 축소부(22)는 기능 선택 검사부(20)로부터 입력한 제어 신호(C)에 응답하여, 입력단자 IN2를 통해 입력한 동일한 내용을 축소하고, 축소된 결과를 복사부(24)로 출력한다. 예컨대, 기능 선택 검사부(20)로부터 입력한 제어 신호(C)를 통해 동일 반복 인쇄 기능이 사용자에게 의해 선택된 것으로 인식되면, 내용 축소부(22)는 입력단자 IN2를 통해 입력한 동일한 내용을 축소한다. 이 때, 전술한 바와 같이, 내용 축소부(22)는 동일한 내용을 단일 인쇄 용지에 복사할 횟수인 소정 횟수와 단일 인쇄 용지의 크기를 이용하여 동일한 내용이 축소될 비율을 결정할 수 있다.

<28> 제14 단계를 수행하기 위해, 복사부(24)는 내용 축소부(22)로부터 입력한 축소된 내용을 소정 횟수 만큼 복사하고, 복사된 결과를 인쇄부(26)로 출력한다.

<29> 제16 단계를 수행하기 위해, 인쇄부(26)는 복사부(24)로부터 입력한 복사된 결과를 단일 인쇄 용지에 인쇄하고, 인쇄된 결과를 출력단자 OUT를 통해 출력한다.

<30> 이 때, 도 2에 도시된 동일 반복 인쇄 장치의 기능 선택 검사부(20), 내용 축소부(22) 및 복사부(24)중 적어도 하나는 인쇄부(26)를 구동시키는 인쇄 구동부(40) 예를 들면, 프린터 드라이버 따위에 포함될 수 있다. 그러므로, 기능 선택 검사부(20), 내용 축소부(22) 및 복사부(24)중 적어도 하나는 개인용 컴퓨터에 포함될 수 있다. 이 경우, 인쇄부(26)는 프린터의 인쇄 엔진(미도시)에 포함될 수 있다.



**【발명의 효과】**

<31>       이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 의한 동일 반복 인쇄 방법 및 장치는 사용자의 한 번의 요구만으로 즉, 동일 반복 인쇄 기능을 선택하기만 하면 자동으로, 동일한 내용을 단일 인쇄 용지에 반복하여 복사하여 인쇄할 수 있기 때문에, 예컨대, 사용자는 인쇄 등록 정보만을 수정하여 단일 인쇄 용지에 동일한 내용을 복사하여 인쇄할 수 있기 때문에, 사용자를 번거롭게 하지 않고, 사용자로 하여금 단일 인쇄 용지에 반복하여 복사되는 내용을 손쉽게 수정할 수 있도록 하는 효과를 갖는다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

- (a) 단일 인쇄 용지에 동일한 내용을 사용자가 반복하여 인쇄하고자 하는 동일 반복 인쇄 기능을 사용자가 선택하였는가를 판단하는 단계;
- (b) 상기 동일 반복 인쇄 기능을 상기 사용자가 선택하였다고 판단되면, 상기 동일한 내용을 축소하는 단계;
- (c) 상기 축소된 내용을 소정 횟수 만큼 복사하는 단계; 및
- (d) 상기 복사된 결과를 상기 단일 인쇄 용지에 인쇄하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 하는 동일 반복 인쇄 방법.

**【청구항 2】**

제1 항에 있어서, 상기 (b) 단계는 상기 소정 횟수와 상기 단일 인쇄 용지의 크기를 이용하여 상기 동일한 내용이 축소될 비율을 결정하는 것을 특징으로 하는 동일 반복 인쇄 방법.

**【청구항 3】**

제1 항에 있어서, 상기 소정 횟수는 상기 사용자에 의해 가변되는 것을 특징으로 하는 동일 반복 인쇄 방법.

**【청구항 4】**

제1 항에 있어서, 상기 (a), 상기 (b) 및 상기 (c) 단계들중 적어도 하나는 상기 인쇄를 구동할 때 수행되는 것을 특징으로 하는 동일 반복 인쇄 방법.

**【청구항 5】**

단일 인쇄 용지에 동일한 내용을 사용자가 반복하여 인쇄하고자 하는 동일 반복 인쇄 기능을 상기 사용자가 선택하였는가를 검사하고, 검사된 결과를 제어 신호로서 출력하는 기능 선택 검사부;

상기 제어 신호에 응답하여, 상기 동일한 내용을 축소하고, 상기 축소된 결과를 출력하는 내용 축소부;

상기 축소된 내용을 소정 횟수 만큼 복사하고, 복사된 결과를 출력하는 복사부; 및

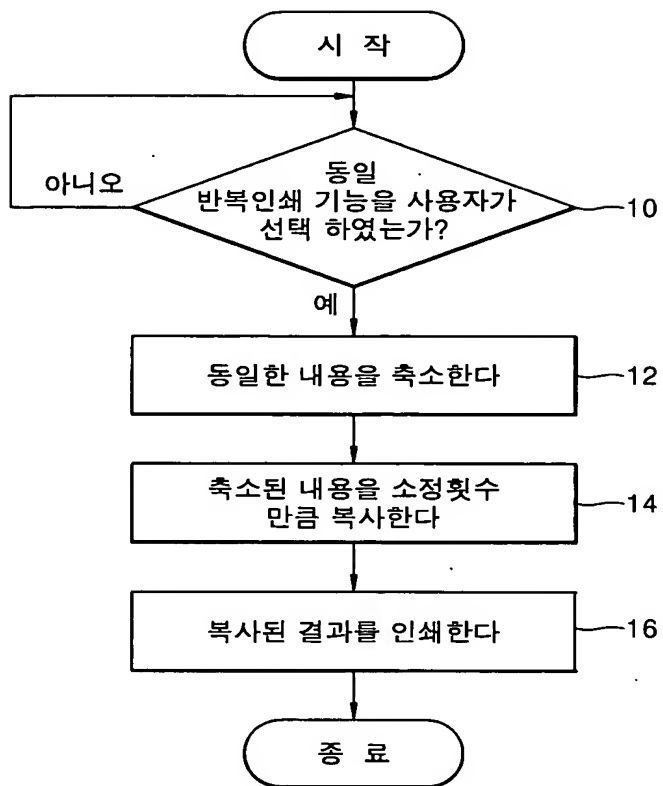
상기 복사된 결과를 상기 단일 인쇄 용지에 인쇄하는 인쇄부를 구비하는 것을 특징으로 하는 동일 반복 인쇄 장치.

**【청구항 6】**

제5 항에 있어서, 상기 기능 선택 검사부, 상기 내용 축소부 및 상기 복사부중 적어도 하나는 상기 인쇄부를 구동시키는 구동부에 포함되는 것을 특징으로 하는 동일 반복 인쇄 장치.

## 【도면】

【도 1】



【도 2】

